Ueber
Hyperplasie der Decidua.

INAUGURAL-DISSERTATION,

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 31. December 1869

öffentlich vertheidigen wird

Friedrich vom Hofe
aus Altena.

MARBURG.
Schnellpressendruck von C. L. Pfeil.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Professor Dr. Dohrn

in tiefster Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0061

Erst seit einigen Jahren ist man auf einen abnormen Bildungsprocess in der Decidua aufmerksam geworden, welcher für die Ernährung der Frucht bedeutungsvoll zu sein scheint. Virchow beschrieb den ersten Fall dieser Art als Hyperplasie der Decidua, und nach ihm sind noch Mittheilungen über analoge Fälle von Strassmann, Gusserow und Dohrn geliefert worden.

Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Professor Dohrn, bin ich in den Stand gesetzt, noch einige derartige Fälle mittheilen zu können. Bevor ich jedoch auf die Veränderungen, die durch die Hyperplasie bedingt sind, näher eingehe, will ich versuchen, ein Bild der Decidua im normalen Zustande zu entwerfen.

Die Decidua glaubte man früher aus einer Absonderung der inneren Uterinfläche, der sog. plastischen Lymphe, entstanden. Diese Anschauung, deren Urheberschaft auf Bojanus zurückführt, galt lange Zeit hindurch als massgebend. Erst seit den Untersuchungen von Weber und Sharpey hat man eingesehen, dass die Decidua lediglich als die gewucherte Uterinschleimhaut betrachtet werden muss.

Die Schleimhaut des Uterus (ausgenommen die Zeit der Menstruation und der Schwangerschaft) ist eine weissröthliche, mit der Muskelschicht eng zusammenhängende Haut,

die aus Bindegewebe mit zahlreichen Faserzellen und Flimmerepithel besteht. In dieser Haut finden sich sehr viele kleine schlauchförmige Drüsen, glandulae utriculares, deren Länge von ungefähr $^1/_2$‴ der Dicke der Schleimhaut entspricht. Während der Menstruation beginnt die Schleimhaut sich mächtig aufzulockern; ihre Dicke nimmt nach Kölliker um das 3—4fache zu, ihr Flimmerepithel wird abgestossen. Sobald die Conception stattgefunden hat, wird die Schleimhaut immer dicker, weicher und röther, und immer mehr grenzt sie sich von der Muskelhaut ab. Bis zum dritten Schwangerschaftsmonat hat sie eine Dicke erreicht von 2—3‴. Diese Dickenzunahme beruht theils auf der stärkeren Ausdehnung ihrer Gefässe, theils auf reichlicher Neubildung von Bindegewebe, vorzüglich aber auf einer bedeutenden Vergrösserung der schlauchförmigen Drüsen. So bildet sich die Schleimhaut zur Decidua um. Diese hat bereits im vierten Monat an Dicke beträchtlich wieder abgenommen, sie misst nur noch $^1/_2$—1$^1/_2$‴ und nimmt auch bis zum Ende der Schwangerschaft immer noch ab. Die äussere Fläche der Decidua ist nach Hegar mit zahlreichen runden oder cylindrischen Erhabenheiten besetzt, deren Höhe 2 bis 3 mm. und deren Breite $^1/_4$—$^1/_2$ mm. beträgt. Diese Erhabenheit bestehen oft aus einer, oft aus mehreren hypertrophirten Utriculardrüsen. Auf der Spitze derselben bemerkt man nach vorbenanntem Autor kleine Oeffnungen, die Mündungen dieser Drüsen. Auf der inneren Fläche der Decidua befinden sich seichte Furchen, doch ist das Aussehen derselben im Allgemeinen glatt. Das Flimmerepithel der Schleimhaut ist auf der Decidua nicht mehr vorhanden. Die im Anfange der Schwangerschaft so zahlreichen Utriculardrüsen verlieren immer mehr an Deutlichkeit der früheren Structur, und gegen Ende der Gravidität bemerken wir nur noch siebförmig neben einander stehende

Löcher als Ueberbleibsel der früheren Drüsenöffnungen. Die in der Bindesubstanz der Decidua vorkommenden Zellen sind rund und spindelförmig; die runden besitzen nach Kölliker eine Grösse von 0,015‴ und darüber, deutliche Kerne und Kernkörperchen.

Die Decidua reflexa bildet sich aus der D. vera dadurch, dass das Ei sich in eine Falte der letzteren einlegt und von dieser überwachsen wird. Diese Membran, deren Dicke nach Kölliker im 3. — 4. Monat $^1/_3$ — $^1/_2$‴ beträgt, ist an ihrer dem Uterus zugekehrten Fläche glatt, an der inneren dagegen rauh und mit dem Chorion durch dessen Zotten verbunden. In der ersten Zeit der Schwangerschaft besitzt die Decidua reflexa Blutgefässe, die aber vom 3. — 4. Monat an ganz verschwinden. Die vielen kleinen Drüsenöffnungen, welche man um diese Zeit an der D. vera noch wahrnimmt, sind spärlicher an der Decidua reflexa.

Die Decidua serotina (placenta uterina) unterscheidet sich während der allerersten Wochen der Schwangerschaft in ihrem Baue nicht wesentlich von der D. vera und reflexa; dagegen treten im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft merkliche Verschiedenheiten hervor (Dohrn). Die Gefässe der Decidua serotina sind bei weitem grösser und zahlreicher ausgebildet als die der D. vera und reflexa, wesshalb sie einer stärkeren Entwicklung fähig ist.

Der Gefässreichthum der D. vera ist, wie oben bemerkt, geringer als der D. serotina, dagegen grösser als der D. reflexa. Aus diesem Unterschiede der Blutmenge zwischen D. vera und reflexa lässt sich ohne Zweifel die grössere Disposition der D. vera zu Hyperplasien herleiten.

Von Hyperplasie der Decidua sind bisher, wie erwähnt, nur einzelne Fälle beschrieben worden. Bei der von Virchow als Hyperplasie beschriebenen Veränderung an der Decidua handelte es sich um ein Abortivei aus dem 2.—3.

Monat, von dem jedoch nur ein Theil der Eihüllen zur Beobachtung kam. Die Abnormitäten an dem fötalen Theil bestanden nur in einer ungewöhnlich starken Entwicklung der Chorionzotten, die meistens als dicke walzenförmige Kolben oder Cylinder erschienen, wogegen die der mütterlichen Hülle, die getrennt vom Ei abgegangen war, viel beträchtlicher waren. Die Decidua war 1—4‴ dick und auf ihrer innern Seite mit grossen polypösen Auswüchsen bedeckt, von denen einzelne eine Länge von $^1/_2$″, eine Breite von $^1/_4$″ und mehr, eine Höhe von $^3/_8$″ hatten. Zwischen diesen Auswüchsen, die breit aufsassen und sich gegen die Spitze, die stumpf rundlich war, verschmälerten, war die Decidua glatt, und nur mit Mühe liessen sich die sehr engen Mündungen der Utriculardrüsen erkennen. Die Höcker selbst, nach Virchow Schleimpapeln und Schleimtuberkeln vergleichbar, waren an ihrer Oberfläche glatt und ohne jede Spur von Drüsenausführungsgängen. Die Entwicklung dieser hyperplastischen Gebilde wurde an den siebförmig verdünnten Seitentheilen der Decidua erkannt. Es zeigte sich nämlich hier an einzelnen Stellen das zwischen den Drüsenmündungen gelegene, trabeculär ausgezogene Gewebe weisslich verdickt; von da aus wurde eine allmählige Verdichtung und Verdickung zu stärkeren Schwellungen der hinteren und vorderen Wand und von diesen zu grösseren Papeln und Knoten beobachtet.

Was die mikroskopische Untersuchung anbetrifft, so sei es mir gestattet, den dadurch festgestellten Befund mit Virchow's eigenen Worten zu erwähnen. „Ueberall sieht man das interstitielle (interglanduläre) Schleimhautgewebe im Zustande der ausgesprochenen Hyperplasie. In einer schwach faserigen Grundsubstanz liegen grosse, stellenweise geradezu mächtige Zellen von linsenförmiger Gestalt, welche auf senkrechten Durchschnitten meist als dicke

Spindeln sich darstellen. Nach Behandlung mit Essigsäure heben sie sich mit ihrem dunkleren Inhalt und grossen Kernen als umfangreiche Körper aus der helleren Grundsubstanz hervor, und das ganze Gewebe erinnert dann an faserknorpelige oder sklerosirte Bindegewebsbildungen, am meisten an die Structur der dicken Platten der Arteriosklerose. Fettige oder andere Degenerationen habe ich nicht gefunden. Dagegen zeigen sich schon in den oberen Lagen zahlreiche Durchschnitte grösserer Gefässe, namentlich dickwandige Arterien mit concentrischen Höfen eines dichten Scheidengewebes. Gegen die Tiefe hin wird das Ganze lockerer, die Gefässe mehr sinuös und schliesslich findet sich nur ein weitmaschiges Balkenwerk".

Da die Frau, von welcher die eben erwähnten Eihäute herrührten, kurz vor der Conception an syphilitischen Rachengeschwüren erkrankt war, so war Virchow zu der Annahme geneigt, der Syphilis die Entstehung der Hyperplasie zuzuschreiben. Und dies wohl in diesem Falle mit Recht, da er, wie aus seinen Untersuchungen hervorgeht, nicht selten an der Uterinschleimhaut von Syphilitischen ganz ähnliche papulöse Anschwellungen beobachtet hat.

Das Präparat, welches Strassmann Gelegenheit zur Veröffentlichung gab, zeigte ganz identische Verhältnisse in Betreff der Veränderungen der Decidua, wie die von Virchow beschriebenen. Ausser den hyperplastischen Gebilden fanden sich noch an einzelnen Stellen Anfänge kleiner gestielter Polypen; die Chorionzotten zeigten keine Abnormitäten. Von Syphilis war in diesem Falle durchaus nichts zu erkennen; doch war die betreffende Frau an chronischer Endometritis erkrankt, deren Spmptome nach Strassmann's Angaben in profusen, schmerzhaften, unregelmässigen Menstruationen, in wenn auch spärlichem Ausflusse und Neigung zu Blutungen aus den Genitalien und in An-

fängen der Polypenbildung bestanden. In dieser Endometritis sei die Disposition zu der in der Decidua aufgefundenen Veränderung zu suchen, und weil in diesem Falle Syphilis durchaus auszuschliessen, sei also hierdurch festgestellt, dass diese hyperplastische Wucherung der Decidua nicht als eine specifische Folge der syphilitischen Endometritis anzusehen sei.

Gusserow theilt einen dritten Fall mit, der fast denselben Befund ergab, wie die beiden vorhergehenden. Nur zeigten sich die Zellen der Decidua reflexa fast ohne jede Grundsubstanz und grösstentheils in fettiger Degeneration begriffen. Die hier zur Untersuchung gekommenen Eihäute stammten von einer sehr kräftigen, stets gesund gewesenen Frau, die bereits dreimal leicht geboren hatte. Sechs bis sieben Wochen nach der letzten Niederkunft trat von neuem Conception ein; neun bis zehn Wochen nachher erfolgte ein Abortus. Syphilis oder Endometritis waren nicht vorhanden. Gusserow glaubt in diesem Falle ein grosses Gewicht auf die so schnell nach dem letzten Wochenbette erfolgte Conception legen zu müssen, indem er der Ansicht ist, dass dadurch die erst eben neugebildete Schleimhaut des Uterus zu übermächtiger Wucherung gebracht sei.

In dem von Dohrn beschriebenen Falle fanden sich polypöse Auswüchse auf der Decidua reflexa (die Decidua vera war verloren gegangen), die sich als langgestielte schmale Gebilde darstellten, während die in den anderen Fällen beschriebenen ein mehr höckerförmiges Aussehen hatten. Was in diesem Falle die Entstehung der Hyperplasie und in Folge davon den Abortus möglicherweise veranlasst habe, war nicht zu ermitteln, weil anamnestische Angaben über das frühere Befinden und den Verlauf der Schwangerschaft der betreffenden Frau nicht bsschafft werden konnten.

Bei den mir zu Gebote stehenden Fällen war es ebenfalls unmöglich, Näheres über die Anamnese zu erfahren, wesshalb ich mich darauf beschränken muss, den Befund einfach mitzutheilen. Zuvor jedoch fühle ich mich verpflichtet, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Professor Dohrn für die mir freundlichst gewährte Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

I. Präparat (Nr. B 189 des Catalogs). Die Decidua vera ist fast vollständig vorhanden; an einzelnen Stellen erscheint sie etwas zerfetzt; legt man diese Fetzen in passender Weise der übrigen Membran wieder an, so lassen sich die Durchmesser des von der Decidua gebildeten Sackes mit ziemlicher Sicherheit bestimmen; es findet sich der Längendurchmesser = 4,5 cm., der Breitendurchmesser = 3 cm. Dasselbe Resultat ergiebt sich aus den Messungen des Chorions. Die Dicke der Decidua ist sehr verschieden. Dicht am Rande 1 — 2,5 mm. dick, nimmt ihre Dicke so zu, dass sie bereits ungefähr 5 mm. vom Rande entfernt 4 — 5 mm., und noch mehr der Mitte zu 7 — 8 mm. beträgt. Die äussere Fläche der Decidua bietet ein rauhes, höckerförmiges Aussehen dar. Es finden sich nämlich auf derselben unzählige Protuberanzen von der Grösse eines Waizenkorns und grösser, wie Fig. 1. a. a. zeigt. Diese Protuberanzen stellen sich bei näherer Untersuchung als Hohlräume von vasculöser Natur dar, die alle mit einer Oeffnung versehen sind. Ausser diesen Protuberanzen findet sich an der Aussenfläche der Decidua vera eine Anzahl feiner filamentöser Stränge vor, welche sich mit blossem Auge betrachtet wie anhängende Chorionzotten ausnehmen, bei mikroskopischer Untersuchung dagegen als abgerissene Gefässe erkannt werden. Auf der inneren Fläche finden sich viele mehr oder minder tiefe Einziehungen, zwischen diesen kleinere und grössere Aufwulstungen von glatter

Oberfläche. Was die Drüsenmündungen anbelangt, so finden sich diese auf den eingekerbten Stellen in grosser Menge vorhanden, sodass im Durchschnitt auf eine Fläche von 6 mm. Durchmesser 34 Drüsenöffnungen kommen. Die Aufwulstungen bieten jedoch ein anderes Verhältniss dar. Hier lassen sich auf einer gleich grossen Fläche an einzelnen Stellen 15 — 20, an anderen Stellen 10, an anderen noch weniger, und an einigen Höckern gar keine Drüsenmündungen erkennen. Die auf den Höckern gefundenen Drüsenöffnungen sind von viel kleinerem Durchmesser, wie die in den Einziehungen sich vorfindenden.

Die Decidua reflexa ist zum grossen Theil erhalten. Die Dicke derselben an der Umschlagsstelle beträgt 1 mm. am Rande 0,5 mm. S. Fig. 2. Auf der äusseren, der Dec. vera zugekehrten Fläche in der Nähe der Umschlagsstelle zeigen sich äusserst kleine Protuberanzen von glatter Oberfläche; in derselben Gegend finden sich die meisten Drüsenöffnungen, auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser durchschnittlich 25; auf der ganzen übrigen Fläche sind nur vereinzelte Oeffnungen zu erkennen. Die innere Fläche der Dec. reflexa ist rauh; an einzelnen Stellen haften noch einige Chorionzotten.

Die Chorionzotten sind ziemlich stark entwickelt und endigen meistens mit kolbigen Anschwellungen. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte sich das Chorion zweischichtig, die innere Lage desselben aus jungen Bindegewebszellen bestehend. An der Innenfläche des Chorions haftet das Amnion. Innerhalb des Amnionsackes, dessen Durchmesser ungefähr 30 und 13 mm. betragen, findet sich lose liegend der Embryo von $2^1/_2$ mm. Länge und 2 mm. Breite. Die Entwicklung desselben hat nicht gleichen Schritt gehalten mit dem Wachsthum der Eihäute, sie entspricht der vierten Woche des Embryonallebens. Abgesehen

von den ihm anhaftenden Blasen ist die Gestalt des Embryo länglich-viereckig; das Kopfende zeichnet sich durch zwei Kopfkrümmungen aus.

Fig. 5 stellt die linke Seite des Embryo dar. Man sieht die Allantois (al) darmförmig gekrümmt, einen Theil des Dotterbläschens (d), dessen Stiel auffallend kurz ist, bedeckend. Links erblickt man die linke Augenblase (a) und etwas unterhalb derselben einen Theil der rechten Augenblase vorschauend. An der Stelle, wo Allantois und Embryonalkörper zusammenstossen, ist eine kleine Erhöhung, wahrscheinlich die Andeutung einer Extremität. Die Allantois zeigt an ihrem freien Ende einen Defect. Sie ist hier von dem Eisack abgerissen. Wahrscheinlich war dieselbe schon um den ganzen Eisack herumgewachsen.

Fig. 6. Rechte Seite des Embryo. Hier tritt das Dotterbläschen mehr hervor und bedeckt einen Theil der Allantois. Das Uebrige wie bei Fig 5.

Fig. 7. Embryo von vorn gesehen. Zwischen beiden Augenblasen (a) steigt der breite Stirnfortsatz (st) herunter, der sich ohne Einkerbung befindet. Zu beiden Seiten desselben sieht man die Andeutung der Oberkieferfortsätze (o) des ersten Kiemenbogens und unterhalb desselben die beiden etwas wulstigen Unterkieferfortsätze (u), die gerade im Schluss begriffen sind. Unterhalb dieser Stelle liegt die hervorgewölbte Herzgegend (h). Neben dieser nach links hin findet sich das Dotterbläschen (d); am Schwanzende ist die darmförmig gekrümmte Allantois (al) sichtbar.

II. Präparat (Nr. B 221 des Catalogs). Von der Decidua vera ist nur ein kleiner Theil vorhanden. Die äussere wie innere Fläche bietet durchgehends dasselbe Aussehen dar, wie bei der erst beschriebenen Decidua; nur finden sich auf der äusseren Fläche einige Blutextravasate. Die Dicke dieser Decidua beträgt am Rande 1,5—3 mm.,

nach der Mitte zu 4—5 mm. Drüsenöffnungen finden sich hier im Durchschnitt weniger, als bei der vorhergehenden; es beträgt nämlich die grösste Anzahl auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser 20. An vielen Stellen finden sich gar keine Drüsenöffnungen. Die Innenfläche der Decidua vera zeigt eine Anzahl feiner Furchen, welche, zum Theil leicht verästelt, das Gewebe durchziehen (s. Fig. 3).

Von der Decidua reflexa ist ein kleiner Theil an der Umschlagsstelle erhalten. Auch hier bemerkt man einzelne kleine Protuberanzen mit glatter Oberfläche ohne jede Drüsenöffnung; an den übrigen Stellen sieht man einzelne Drüsenlöcher. Die Dicke der Decidua reflexa an der Umschlagsstelle beträgt 0,75 — 1 mm., am Rande ungefähr 0,5 mm. Die vorgefundenen Chorionzotten endigen auch hier mit kolbigen Anschwellungen.

Ausser den einzelnen Deciduastücken war nichts weiter von dem Abortivei zu gewinnen. Als um ärztliche Hülfe nachgesucht wurde, waren schon mehrere Stücke abgegangen und bei Seite geworfen. Die Schwangerschaft der Betreffenden war muthmasslich bis zur sechsten Woche vorgeschritten, als der Abortus eintrat.

III. Präparat (Nr. B 119 des Catalogs). Nur einzelne Theile der Decidua vera sind vorhanden. Die Dicke derselben beträgt am Rande 1 — 2 mm., mehr davon entfernt 4—5 mm. Die beiden Flächen sind im Wesentlichen den vorher beschriebenen gleich, nur finden sich hier auf der inneren Fläche noch weit weniger Drüsenöffnungen. Man bemerkt nämlich auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser durchschnittlich nur vier Oeffnungen; auf den Protuberanzen, die auch hier von glatter Oberfläche sind, ist nur hier und da eine Oeffnung wahrzunehmen. An einer Stelle der Decidua findet sich ein Polyp, dessen Höhe 2,5 mm. und dessen Breite an der Basis 1 mm. beträgt (s. Fig. 4 p). Embrynal-

körper und übrige Eihäute fehlten mit Ausnahme einiger Chorionzotten. Die Frau, von welcher das Präparat stammte, befand sich nach Angabe der einsendenden Hebamme in der zehnten Schwangerschaftswoche.

Um das Verhältniss der Drüsenöffnungen dieser hyperplastischen Deciduen zu den normalen festzustellen, habe ich sechs normale Deciduen auf die Zahl der Drüsenöffnungen untersucht. Ich fand auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser durchschnittlich 34 grosse Oeffnungen. An den hyperplastischen Deciduen erreichte diese Zahl nur an einzelnen Stellen die normale Höhe (an den Einziehungen auf der inneren Fläche der Dec. vera des ersten Präparats), an den meisten Stellen war sie vermindert, an einzelnen Stellen waren sogar gar keine Oeffnungen vorhanden. Folgende Tabelle möge das Nähere zeigen.

Drüsenöffnungen

an normalen Deciduen (Dec. vera) auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser.			an hyperplastische Deciduen auf einer Fläche von 6 mm. Durchmesser.		
Nr des Catal.		Mittel	Nr. des Catal.		Mittel
B 159:	35, 35, 45, 25:	35	B 189	an den Einziehungen:	
B 190:	27, 35, 38, 45:	36		35, 27, 38, 35:	34
B 102:	33, 33, 28, 38:	33		an den Höckern:	
B 132:	38, 27, 45, 35:	36		18, 17, 12, 8:	14
B 135:	35, 35, 27, 38:	34	B 221:	20, 12, 10, 8:	12
B 201:	28, 34, 23, 35:	30	B 119:	6, 4, 4, 2:	4
Also bei 6 normalen Dec. im Mittel 34 Oeffnungen.			Also im Mittel bei diesen hyperplast. Dec. 16 Oeffn.		

(Die Stellen, wo sich gar keine Drüsenmündungen vorfanden, sind nicht mit in das Verhältniss gezogen.)

Ausser diesem Unterschiede in der Anzahl fiel auch sofort der viel geringere Durchmesser der Drüssenöffnungen an den hyperplastischen Deciduen in die Augen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Die Grösse der Zellen der hyperplastischen Deciduen betrug im Durchschnitt 0,9170 mm. Breite und 0,0128 mm. Länge; die Grösse der Zellen normaler Deciduen, ebenfalls an drei Dec. gemessen, 0,0126 mm. Breite und 0,0092 mm. Länge. Folgende Tabelle ergibt die Grösse der einzelnen Zellen.

Zellen normaler Deciduen.		Zellen hyperplast. Deciduen.	
Nr. des Catalogs: B 246.		Nr. des Catalogs: B 189.	
Breite	Länge	Breite	Länge
1) 0,0150 mm.	0,0090 mm.	1) 0,0210 mm.	0,0180 mm.
2) 0,0180	0,0120	2) 0,0225	0,0180
3) 0,0135	0,0120	3) 0,0150	0,0120
4) 0,0135	0,0105	4) 0,0165	0,0090
5) 0,0165	0,0120	5) 0,0225	0,0180
6) 0,0120	0,0105	6) 0,0210	0,0150
7) 0,0120	0,0075	7) 0,0210	0,0180
8) 0,0150	0,0090	8) 0,0210	0,0150
9) 0,0120	0,0075	9) 0,0180	0,0150
10) 0,0135	0,0090	10) 0,0150	0,0120
11) 0,0150	0,0060	11) 0,0150	0,0120
12) 0,0135	0,0105	12) 0,0225	0,0180
0,1695	0,1155	0,2310	0,1800
Also im Mittel: 0,0141 mm. und 0,0096 mm.		Also im Mittel: 0,0193 mm. und 0,0150 mm.	
Nr. des Catalogs: B 201.		Nr. des Catalogs: B 221.	
1) 0,0090 mm.	0,0075 mm.	1) 0,0180 mm.	0,0150 mm.
2) 0,0075	0,0060	2) 0,0180	0,0120
3) 0,0150	0,0120	3) 0,0210	0,0150
4) 0,0075	0,0060	4) 0,0180	0,0120
5) 0,0120	0,0090	5) 0,0150	0,0090
6) 0,0135	0,0090	6) 0,0210	0,0150
7) 0,0120	0,0105	7) 0,0210	0,0180
8) 0,0120	0,0090	8) 0,0180	0,0150
9) 0,0120	0,0075	9) 0,0150	0,0090
10) 0,0120	0,0090	10) 0,0210	0,0150
11) 0,0105	0,0090	11) 0,0180	0,0120
12) 0,0105	0,0075	12) 0,0180	0,0120
0,1335	0,1020	0,2220	0,1590
Also im Mittel: 0,0111 mm. und 0,0085 mm.		Also im Mittel: 0,0185 mm. und 0,0133 mm.	

Nr. des Catalogs: B 135.		Nr. des Catalogs: B 119.	
	Breite		Breite	Länge
1)	0,0120 mm.	0,0090 mm.	1) 0,0120 mm.	0,0105 mm.
2)	0,0150	0,0090	2) 0,0090	0,0060
3)	0,0120	0,0090	3) 0,0120	0,0090
4)	0,0105	0,0090	4) 0,0150	0,0120
5)	0,0120	0,0105	5) 0,0105	0,0090
6)	0,0135	0,0105	6) 0,0090	0,0075
7)	0,0135	0,0120	7) 0,0150	0,0120
8)	0,0105	0,0075	8) 0,0165	0,0150
9)	0,0135	0,0090	9) 0,0180	0,0090
10)	0,0090	0,0075	10) 0,0120	0,0075
11)	0,0135	0,0120	11) 0,0120	0,0090
12)	0,0150	0,0105	12) 0,0180	0,0120
	0,1500	0,1145	0,1590	0,1185
Also im Mittel:		0,0125 mm. und 0,0095 mm.	Also im Mittel:	0,0133 mm. und 0,0099 mm.

Aus diesen Mittelzahlen wieder das Mittel genommen, gibt:

	Breite	Länge		Breite	Länge
B246:	0,0141 mm.	0,0096 mm.	B189:	0,0193 mm.	0,0150 mm.
B201:	0,0111	0,0085	B221:	0,0185	0,0133
B135:	0,0125	0,0095	B119:	0,0133	0,0099
Grösse einer Zelle:		0,0126 mm. und 0,0092 mm.	Grösse einer Zelle:		0,0170 mm. und 0,0127 mm.

Demnach stellt sich das Verhältniss der Zellen hyperplastischer Deciduen zu den Zellen normaler Deciduen wie

Breite Länge
1,350 : 1,000 und 1,380 : 1,000.

Die Zellen hyperplastischer Deciduen besitzen einen grossen, deutlich hervortretenden Kern, der bei manchen Zellen den Inhalt ganz ausfüllt, und eine feinkörnige Masse. Ob diese feinkörnige Masse aus Fetttropfen bestand, liess sich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Virchow's Befund mit dem meinigen verglichen, stellt sich Folgendes heraus:

Länge und Breite der polypösen Auswüchse auf der inneren Seite der Dec. vera sind annähernd gleich, dagegen besteht in der Höhe derselben eine Differenz. Während die Auswüchse des Virchow'schen Präparats eine Höhe erreichten von $^3/_8''$, sind die von mir beobachteten mehr flach mit einer etwas convexen Oberfläche. Die Drüsenmündungen auf den Höckern waren im Virchow'schen Falle ganz verschwunden; ich habe nur wenige Höcker ohne jede Oeffnung gesehen; die meisten besassen solche, wenn auch weniger und von sehr kleinem Durchmesser. Virchow konnte die Mündungen der Utriculardrüsen zwischen den Protuberanzen nur mit Mühe erkennen; ich fand sie an solchen Stellen sehr deutlich, wenn auch von geringerem Durchmesser, als die normalen. Im Uebrigen sind keine besonderen Abweichungen zu erkennen. Dasselbe lässt sich mit Ausnahme einzelner Punkte von den von Strassmann und Gusserow veröffentlichten Fällen sagen. Der Erstere fand an seinem Präparat in Bildung begriffene Polypen; ich fand am Präparat III einen vollständig ausgebildeten Polypen. Der Letztere fand die Deciduazellen in fettiger Degeneration begriffen; ich habe diese Degeneration an den mir zu Gebote stehenden Präparaten nicht constatiren können. Die Abweichungen in dem von Dohrn beschriebenen Falle erstrecken sich nur auf die besondere Gestalt der polypösen Auswüchse.

Die Ursachen der Hyperplasie der Decidua sind uns zur Zeit noch ganz unbekannt. Dass eine starke Hyperämie ihre Entstehung einleitet, dürfen wir voraussetzen. Wodurch aber wiederum diese bedingt und nicht vielmehr die normale Grenze des Blutreichthums eingehalten wird, liegt nicht klar vor.

Stellen wir den Befund, den wir bei Untersuchung der hyperplastischen Deciduen erhalten, kurz zusammen, so ergibt sich folgendes Resultat: Die Dicke der Decidua ist eine ganz bedeutende und zwar an manchen Stellen eine fast zwei- bis dreifache im Verhältniss zur normalen. Auf den Flächen der Decidua finden sich Höcker von verschiedener Form und Grösse, aber von glatter Oberfläche. Die Drüsenmündungen sind an einigen Stellen vermindert in Zahl und Durchmesser; an anderen Stellen sind sie nicht mehr vorhanden. Die Deciduazellen treten als grosse, mit einem mächtigen Kern und feinkörniger Masse ausgestattete Gebilde hervor, die die Gefässe concentrisch (Virchow-Dohrn) umgeben. Als die Ursache der theils verengerten, theils obliterirten Drüsengänge und Drüssenöffnungen erscheinen die mächtigen Zellen.

Die wesentlichen Thatsachen, die bisher über die Hyperplasie der Decidua bekannt geworden sind, lassen sich hiernach in folgende Sätze zusammenfassen.

1) Die Hyperplasie erstreckt sich häufiger auf die Decidua vera, als auf die Decidua reflexa.
2) Die Decidua wird nicht gleichmässig betroffen von der Hyperplasie; vielmehr tritt die letztere an einzelnen Gewebsstellen immer deutlicher hervor, als an anderen.
3) Die hyperplastischen Auswüchse sind theils papulöser, theils polypöser Form; an anderen Stellen bilden sie flache Prominenzen, welche durch tiefe Furchen von den benachbarten Stellen getrennt sind.
4) Die Deciduazellen an den hyperplastischen Stellen zeichnen sich durch ihre Grösse vor den normalen aus; sie liegen concentrisch um die stark gewucherten Gefässe.

5) Die Drüsenöffnungen sind an den hyperplastischen Stellen spärlicher als normal, fehlen bisweilen ganz und haben einen bemerkenswerth kleinen Durchmesser.
6) Die Hyperplasie wurde bisher nur an Abortiveiern aus den früheren Schwangerschaftsmonaten beobachtet.
7) Die Ursache der Deciduahyperplasie ist uns zur Zeit völlig unbekannt.

Theses.

I.

Die Differentialdiagnose zwischen Ileotyphus und acuter Miliartuberculose ist im Beginn der Krankheit nicht möglich.

II.

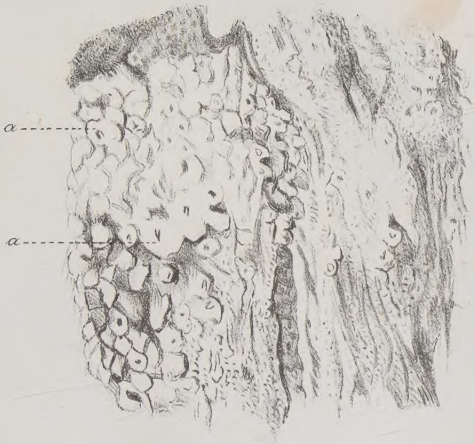
Bei peritonitis puerperalis ist das Collodium eins der sichersten Mittel.

III.

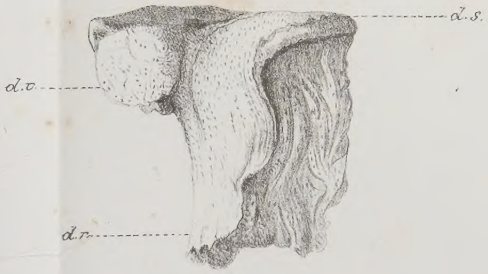
Bei Ellbogenresection ist der Längsschnitt allen anderen Schnitten vorzuziehen.

Ich, Friedrich vom Hofe, evangelischer Confession, Sohn des Heilgehülfen Fr. vom Hofe zu Altena, wurde daselbst geboren am 8. September 1843. Meine erste Schulbildung erhielt ich in der Elementarschule zu Altena, worauf ich die dortige höhere Bürgerschule vier Jahre, von Ostern 1855 bis Ostern 1859, besuchte. Von dort trat ich in die Tertia des Gymnasiums zu Schleusingen ein, welches Gymnasium ich im Sommer 1863 verliess, um mich nach Arnsberg zu begeben, wo ich Ostern 1865 die Maturitätsprüfung bestand. Darauf bezog ich die Universität Greifswald und blieb daselbst sechs Semester. Während dieser Zeit genoss ich den Unterricht der Herren Professoren Münter, Limpricht, v. Feilitzsch, Budge, Grohe, Laurer, Mosler, Bardeleben, Pernice, der Herren Doctoren Landois und Hertz. Als Auscultant nahm ich Theil an den Kliniken der Herren Professoren Bardeleben und Mosler. Im Wintersemester $18^{67}/_{68}$ unterzog ich mich dem tentamen physicum. Von Ostern 1868 ab besuchte ich die Hochschule zu Marburg und genoss hier den Unterricht der Herren Professoren Nasse, Roser und Dohrn und des Herrn Dr. Hüter. Als Practicant fungirte ich in den Kliniken der Herren Professoren Roser, Mannkopff und Dohrn.

1.

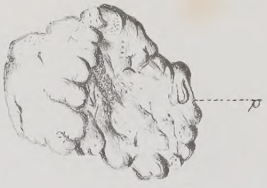


2.



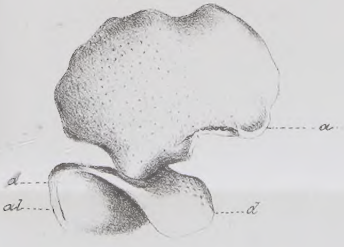
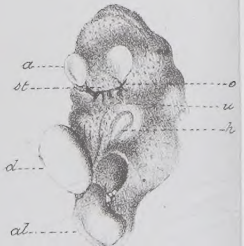
3.

4.



5.

6.



7.